

## METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING COMMUNICATION

**Publication number:** JP2002261834 (A)

**Publication date:** 2002-09-13

**Inventor(s):** HANEDA TOMOYOSHI

**Applicant(s):** NTT ADVANCED TECH KK

**Classification:**

- international: G06F13/00; H04L12/58; G06F13/00; H04L12/58; (IPC1-7): H04L12/58; G06F13/00

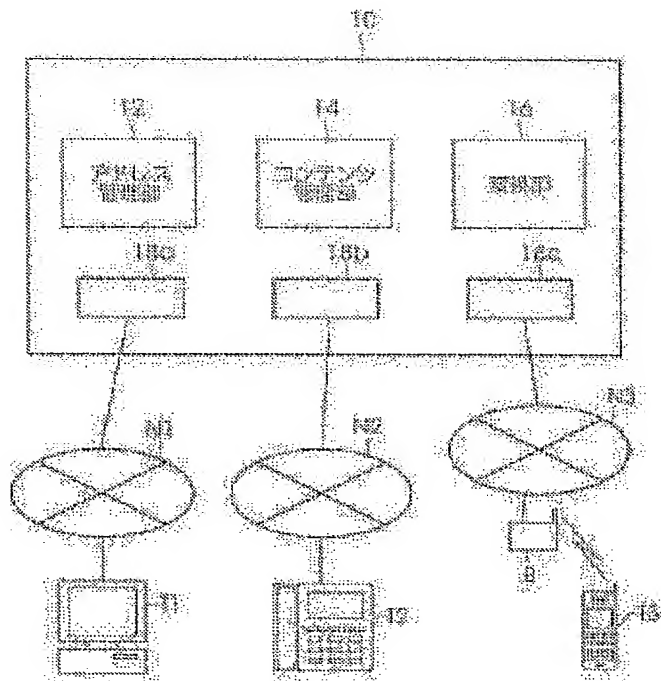
- European:

**Application number:** JP20010052427 20010227

**Priority number(s):** JP20010052427 20010227

### Abstract of JP 2002261834 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a method and a system for processing communication in which a transmitter can transmit various kinds of information unconsciously of a kind of information being transmitted or received, the communication means being used by a receiver or the conditions of the receiver, and various kinds of information transmitted from the transmitter can be received in a format suitable for the communication means being used by the receiver. **SOLUTION:** An address management section 12 manages a plurality of terminating addresses in correspondence with one representative address thereof. Information transmitted to the representative address is stored and managed at a content management section 14 and converted, at a converting section 16 into a format designated by the receiver before being transmitted to a terminating address designated by the receiver.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

Since this embodiment, in this way, defines a representative address representing an incoming address for every recipient, a sender of content can send the content to the representative address in sending the content to a recipient. Accordingly, the sender does not need to consider the type of the content, the communication tools the recipient uses (a terminal unit T1, a telephone set T2, a cellular phone T3, a facsimile and a portable device, which are not shown), and the condition of the recipient, at all.

[0016]

The content management unit 14 stores and manages content sent from a sender to a representative address of a recipient for every representative address, or for every recipient. In other word, the content management unit 14 has a private mail box for every recipient. The converter 16 converts the content that is sent to the representative address and then stored and managed in the content management unit 14 into a form specified by the recipient.

[0017]

Now, assuming that content that is stored and managed in the content management unit 14 is an email containing only text data. In this case, when the recipient receives the email in the form of email using the terminal unit T1, the recipient specifies the reception in the form of email. At this time, the converter 16 does not convert the content stored and managed in the content management unit 14.

[0018]

Alternatively, when the recipient receives an email in the form of sound using a telephone set T2 or a cellular phone T3, the recipient specifies the reception in the form of sound. At this time, the converter 16 converts the origin of the email, the time of sending, the title (subject), and the body of the email (these are all text information) that are stored and managed in the content management unit 14 into sound information. Besides, when the recipient specifies the reception in the form of facsimile (not shown), the converter 16 converts the email stored in the content management unit 14 into image information that can be received by a facsimile. In addition, if sound information is stored in the content management unit 14, the converter 16 converts the information into text information or image information. If image information is stored in the content management unit 14, the converter 16 converts the information into text information or sound information.

[0025]

For example, in the parameter P1, 17:00 is specified as a time of receiving C1, Incoming address A1 as an incoming address C2, Email as a type of media C3, and Retry as a process during busy C4. Retry is a process of resending the content to the incoming address after a certain period of time when an error occurs during sending the content. The number of retry cycles is predetermined.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-261834

(P2002-261834A)

(43) 公開日 平成14年9月13日 (2002.9.13)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 L 12/58	1 0 0	H 0 4 L 12/58	1 0 0 C 5 K 0 3 0
G 0 6 F 13/00	6 0 1	G 0 6 F 13/00	6 0 1 A
	6 1 0		6 1 0 D

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-52427 (P2001-52427)

(22) 出願日 平成13年2月27日 (2001.2.27)

(71) 出願人 000102739

エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社

東京都新宿区西新宿二丁目1番1号

(72) 発明者 羽田 知良

東京都新宿区西新宿二丁目1番1号 エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社内

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武

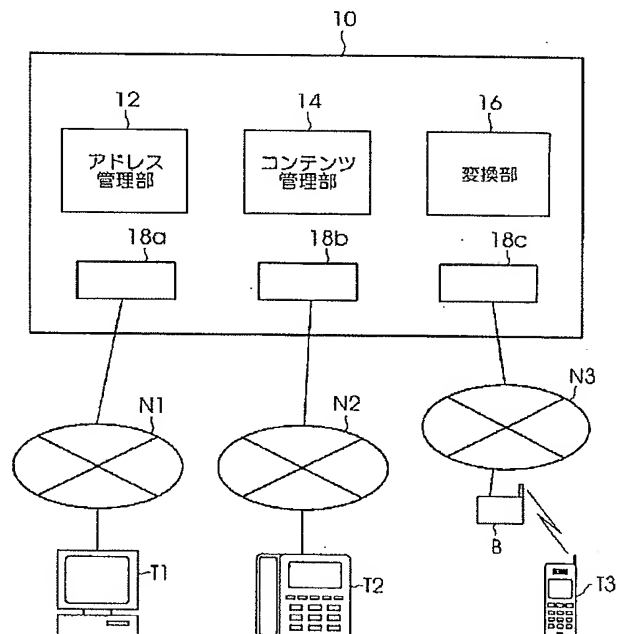
Fターム(参考) 5K030 GA17 HA07 HC01 HD03 KA04  
LB16 LD10

(54) 【発明の名称】 通信処理方法及び装置

(57) 【要約】

【課題】 送信又は受信する情報の種類、受信者が使用している通信手段、及び受信者の状況等を全く意識せずに送信者が各種の情報を送信することができるとともに、送信者から送信されてきた各種情報を受信者の状況や受信者が使用する通信手段に適した形式で受信することができる通信処理方法及び装置を提供する。

【解決手段】 アドレス管理部12は受信者が有する複数の着信アドレスと着信アドレスを代表する1つの代表アドレスとを対応づけて管理する。代表アドレス宛に送信されてきた情報はコンテンツ管理部14で記憶管理されており、受信者により指定された形式に変換部16で変換された後、受信者により指定された着信アドレスへ送信される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 受信者が有する 1 又は 2 以上の着信アドレスと当該着信アドレスを代表する代表アドレスとを対応づけるステップと、

前記代表アドレス宛に送信されてきた情報を、前記受信者により指定された着信アドレスへ指定された形式で送信するステップとを有することを特徴とする通信処理方法。

【請求項 2】 前記代表アドレス宛に送信されてきた情報を、前記受信者により指定された形式に変換するステップを更に有することを特徴とする請求項 1 記載の通信処理方法。

【請求項 3】 前記代表アドレス宛に送信されてきた情報を受信する条件として、前記着信アドレス及び前記形式並びに受信する時刻を一組として優先順を付して登録するステップを更に有することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の通信処理方法。

【請求項 4】 受信者が有する 1 又は 2 以上の着信アドレスと当該着信アドレスを代表する代表アドレスとを対応づけて管理するアドレス管理手段と、

前記代表アドレス宛に送信されてきた情報を記憶管理する情報管理手段とを有し、

前記情報管理手段に記憶管理されている前記情報を、前記受信者により指定された着信アドレスへ指定された形式で送信することを特徴とする通信処理装置。

【請求項 5】 前記代表アドレス宛に送信されてきた情報を、前記受信者により指定された形式に変換する変換手段を更に有することを特徴とする請求項 4 記載の通信処理装置。

【請求項 6】 前記代表アドレス宛に送信されてきた情報を受信する条件として、前記着信アドレス及び前記形式並びに受信する時刻を一組として優先順を付して登録されており、

前記変換手段は、予め登録されている形式の優先順に前記情報管理手段に記憶管理されている前記情報を変換することを特徴とする請求項 5 記載の通信処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、送信されてきた各種の情報を、インターネット等のネットワークに接続されたパーソナルコンピュータ等の端末装置、固定電話、ファクシミリ、携帯端末等を用いて受信するための通信処理方法及び装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 インターネットは、コンピュータとルータとが相互に接続されてなる世界規模のネットワークであり、国境を越えてデジタル化された文字情報、音声情報、音楽情報、画像情報（動画及び静止画を含む）等の各種データの授受及び各種データの配信が活発に行われている。インターネットでは、郵便を電子化したいわ

ゆる電子メールのサービスがインターネット創設時から提供されており、現在では電子メールを用いて仕事上の連絡や個人的な連絡が活発に行われている。

【0003】 電子メールは、基本的に文字情報の授受を目的としたサービスであったが、近時においては、画像情報等の上記各種情報を電子メールに添付することが可能となり、電子メール形式で各種情報の授受を行うことができるようになった。インターネットを介した上記種々の情報は、基本的にパーソナルコンピュータ等のコンピュータを用いて行われる。

【0004】 上記インターネットとは別個に、従来から電話、ファクシミリ、携帯端末等が通信手段として用いられているが、電話を用いて通話を行う場合には通話者が電話機を用いて電話回線網を介して通話を行い、文書を送信する場合には送信者がファクシミリから電話回線網を介して受信者のファクシミリにそのデータを送信する必要があった。また、携帯端末の一種である携帯電話機を用いて通話する場合には、通話者双方が携帯電話機を用いて無線回線網を介して通話していた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、上述したように、従来は通信手段各々が独立していたため、相手と通信又は通話する際には、その内容に応じて通信手段を選択しなければならず、しかもある特定の者と通話又は通信する場合であっても通信手段毎に電話番号、ファクシミリ番号、端末番号、又は電子メールアドレスを指定しなければならない。

【0006】 また、近年においては前述した電子メールの利用率が向上し、一人の者が複数の電子メールアドレスを有することが多くなっている。よって、例えば就業時に仕事に関する内容の電子メールを相手に送信する場合には相手の仕事用のメールアドレスを指定し、就業終了時に個人的・家庭的な内容の電子メールを送信する場合にはその人が個人的に使用している電子メールアドレスをそれぞれ指定する必要がある。このように、従来は同一の者と通信又は通話するときであっても、通信手段及び時と場合に応じて相手の電話番号等や電子メールアドレスを選択して指定しなければならず、手間がかかって利便性が悪いという問題があった。

【0007】 本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、送信又は受信する情報の種類、受信者が使用している通信手段、及び受信者の状況等を全く意識せずに送信者が各種の情報を送信することができるとともに、送信者から送信されてきた各種情報を受信者の状況や受信者が使用する通信手段に適した形式で受信することができる通信処理方法及び装置を提供することを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために本発明の通信処理方法は、受信者が有する 1 又は 2 以

上の着信アドレス（A1～A3）と当該着信アドレス（A1～A3）を代表する代表アドレス（A0）とを対応づけるステップ（S10）と、前記代表アドレス（A0）宛に送信されてきた情報を、前記受信者により指定された着信アドレスへ指定された形式で送信するステップ（S30）とを有することを特徴としている。この発明によれば、受信者毎に着信アドレスを代表する代表アドレスを定めているため、情報の送信者が受信者へ情報を送信する場合には代表アドレス宛に情報を送信すれば良く、情報の種類、受信者が使用している通信手段、及び受信者の状況等を全く意識する必要がないという効果がある。また、送信者が代表アドレス宛に送信した情報を受信者が指定した着信アドレスに指定した形式で受信することができるため、受信者が代表アドレスに送信されてきた情報を受信する際に、通信手段によって受信できたり受信できなかったりする不都合はないという効果がある。また、本発明の通信処理方法は、前記代表アドレス宛に送信されてきた情報を、前記受信者により指定された形式に変換するステップを更に有することを特徴としている。また、本発明の通信処理方法は、前記代表アドレス宛に送信されてきた情報を受信する条件として、前記着信アドレス及び前記形式並びに受信する時刻を一組として優先順を付して登録するステップを更に有することを特徴としている。上記課題を解決するために本発明の通信処理装置は、受信者が有する1又は2以上の着信アドレス（A1～A3）と当該着信アドレス（A1～A3）を代表する代表アドレス（A0）とを対応づけて管理するアドレス管理手段（12）と、前記代表アドレス（A0）宛に送信されてきた情報を記憶管理する情報管理手段（14）とを有し、前記情報管理手段（14）に記憶管理されている前記情報を、前記受信者により指定された着信アドレスへ指定された形式で送信することを特徴としている。また、本発明の通信処理装置は、前記代表アドレス（A0）宛に送信されてきた情報を、前記受信者により指定された形式に変換する変換手段（16）を更に有することを特徴としている。また、本発明の通信処理装置は、前記代表アドレス（A0）宛に送信されてきた情報を受信する条件として、前記着信アドレス及び前記形式並びに受信する時刻を一組として優先順を付して登録されており、前記変換手段（16）は、予め登録されている形式の優先順に前記情報管理手段（14）に記憶管理されている前記情報を変換することを特徴としている。

#### 【0009】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図1は、本発明の一実施形態による通信処理装置の構成を示す機能ブロック図である。図1において、10は本実施形態による通信処理装置である。この通信処理装置10はインターネット網N1、電話回線網N2、及び無線回線網N3各々に接続さ

れている。通信処理装置10には端末装置18a～18cが設けられ、各網N1～N3の接続を終端している。

【0010】インターネット網N1にはパーソナルコンピュータ等の端末装置T1が接続され、電話回線網N2には電話機T2が接続され、無線回線網N3には基地局Bを介して携帯電話機T3が接続されている。尚、図示は省略しているが、電話回線網N2にファクシミリが接続され、無線回線網N3にモバイル端末等の携帯端末装置が接続されていても良い。以下、これらを総称する場合には単に「端末装置」という。

【0011】尚、以下では説明の便宜のために、図1に示した端末装置T1、電話機T2、携帯電話機T3、更には図示しないファクシミリ及び携帯端末装置は、全て受信者が所有するものとする。つまり、受信者は端末装置T1、電話機T2、携帯電話機T3、ファクシミリ、及び携帯端末装置の何れかをを用いて図示しない送信者から送信されてきた情報を受信するものとする。

【0012】また、本実施形態において、情報とはデジタル化された文字情報、音声情報、音楽情報、画像情報（動画及び静止画を含む）等の各種データをいう。更に、音声情報には電話機T2や携帯電話機T3を介して送信される音声情報が含まれ、画像情報には図示しないファクシミリから送信されるデータが含まれる。以下、本発明にいう情報をコンテンツと称する。

【0013】本実施形態の通信処理装置10は、アドレス管理部12、コンテンツ管理部14、及び変換部16を有している。アドレス管理部12は、図2に示すように、受信者が有する1又は2以上の着信アドレスと、この着信アドレスを代表する代表アドレスとを対応づけて管理するものである。図2は、代表アドレスに複数の着信アドレスが対応づけられた様子を示す図である。図2に示した例では、代表アドレスA0に複数の着信アドレスA1～A3が対応づけられている。ここで、着信アドレスとは、受信者が有する1又は2以上の電子メールアドレス、並びに、電話機T2、携帯電話機T3、図示しないファクシミリ、及び携帯端末装置の着信番号（電話番号）をいう。

【0014】代表アドレスA0は、受信者が有する上記着信アドレスA1～A3全てを代表するアドレスであり、受信者毎に任意のアドレスが割り当てられる。代表アドレスとしては、図3に示すようなものが割り当てられる。図3は、代表アドレスの指定方法を説明するための図である。前述したように、受信者は端末装置T1、電話機T2、携帯電話機T3、更には図示しないファクシミリ及び携帯端末装置を所有している訳であるが、電話機T2、携帯電話機T3、更には図示しないファクシミリ及び携帯端末装置の場合には、例えば他と重複しない電話番号がそのまま、又はこの電話番号の先頭に、例えば「00\*\*」等の特番を付したものが代表アドレスとして用いられる。電子メールアドレスを代表アドレス

とする場合には、図 3 に示したように、「代表アドレス @ 特定ドメイン」として定められる。

【0015】このように、本実施形態では、受信者毎に着信アドレスを代表する代表アドレスを定めているため、コンテンツの送信者が受信者へコンテンツを送信する場合には代表アドレス宛にコンテンツを送信すれば良く、コンテンツの種類、受信者が使用している通信手段（端末装置 T 1、電話機 T 2、携帯電話機 T 3、図示しないファクシミリ及び携帯端末装置）、及び受信者の状況等を全く意識する必要がない。

【0016】コンテンツ管理部 14 は、送信者から受信者の代表アドレス宛に送信されてきたコンテンツを代表アドレス毎、つまり受信者毎に記憶管理する。つまり、コンテンツ管理部 14 には受信者毎の私書箱が設けられているということができる。変換部 16 は、代表アドレス宛に送信されてきてコンテンツ管理部 14 に記憶管理されているコンテンツを、受信者により指定された形式に変換する。

【0017】いま、コンテンツ管理部 14 に記憶管理されているコンテンツが文字情報のみからなる電子メールである場合を考える。この場合、受信者が端末装置 T 1 を用いて電子メールの形式で受信するときには、受信者により電子メールの形式で受信する旨が指定される。このとき変換部 16 はコンテンツ管理部 14 に記憶管理されているコンテンツに対して変換処理は行わない。

【0018】しかしながら、受信者が電話機 T 2 や携帯電話機 T 3 を用いて音声の形式で受信するときには、受信者により音声の形式で受信する旨が指定される。このとき変換部 16 は、変換部 16 はコンテンツ管理部 14 に記憶管理されている電子メールの送信元、送信時間、タイトル（サブジェクト）、及び電子メールの本文（これらは何れも文字情報である）を音声情報に変換する。また、受信者が図示しないファクシミリの形式で受信する旨を指定した場合には、変換部 16 はコンテンツ管理部 14 に記憶されている電子メールをファクシミリで受信可能な画像情報に変換する。また、コンテンツ管理部 14 に音声情報が保存されている場合には、変換部 16 は文字情報に変換したり、更に画像情報に変換する。更に、コンテンツ管理部 14 に画像情報が保存されている場合には、変換部 16 は文字情報に変換したり、更に音声情報に変換する。

【0019】以上、本発明の一実施形態による通信処理装置の構成について説明したが、次に本発明の一実施形態による通信処理装置の動作、つまり本発明の一実施形態による通信処理方法について説明する。図 4 は、本発明の一実施形態による通信処理方法の概略フローを示すフローチャートである。まず、受信者は通信処理装置 10 にアクセスし、図 2 に示したように代表アドレスと着信アドレスとをアドレス管理部 12 に予め登録しておく（ステップ S 10）。

【0020】代表アドレスと着信アドレスとの登録が終了し、送信者が受信者の登録した代表アドレスにコンテンツを送信すると、送信されてきたコンテンツはコンテンツ管理部 14 に記憶管理される（ステップ S 20）。ここで、送信者が送信したコンテンツがデジタル化されたものである場合には、コンテンツ管理部 14 にそのまま保存され管理されるが、例えば送信者が電話機から音声情報を代表アドレス宛に送信した場合には、音声情報がデジタル化されてコンテンツとしてコンテンツ管理部 14 に記憶管理される。

【0021】コンテンツ管理部 14 にコンテンツが記憶管理されている状態において、受信者が、例えば端末装置 T 1 を用いて通信処理装置 10 にアクセスし、コンテンツ管理部 14 に記憶されているコンテンツを受信する着信アドレス及び受信の形式を指定する。例えば、受信者が端末装置 T 1 を操作して通信処理装置 10 にアクセスしている場合には、着信アドレスとして特定の電子メールアドレスを指定し、電子メールの形式で受信する旨を指定する。

【0022】受信者により上記の指示がなされると、変換部 16 はコンテンツ管理部 14 に記憶されているコンテンツを受信者により指定された形式（例えば、電子メールの形式）に変換する。変換部 16 による変換処理が終了すると、通信処理装置は、変換後のコンテンツを受信者により指定された着信アドレスへ送信する（ステップ S 30）。

【0023】以上、本発明の一実施形態による通信処理方法及び装置について説明したが、上記実施形態では、受信者がコンテンツを受信する場合には、端末装置を用いて通信処理装置 10 にアクセスしなければならないという不具合がある。これを解決するために、受信者が予めコンテンツを受信する着信アドレス及び形式並びに受信する時刻を通信処理装置 10 に対して指定しておき、指定した時刻が到来したら自動的に指定した着信アドレスにコンテンツが送信される方が利便性が高い。

【0024】次に、かかる機能を実現する本発明の他の実施形態について説明する。図 5 は、本発明の他の実施形態による通信処理装置において、予め通信処理装置に指定する受信条件を示す図である。図 5 に示したように、通信処理装置 10 に対して指定する項目は、着信時間 C 1、着信アドレス C 2、メディア種別 C 3、ビジー時の処理 C 4 がある。着信時間 C 1 は、代表アドレスに送信されてきたコンテンツを着信する時刻、即ち通信処理装置 10 が送信する時刻を指定する項目である。着信アドレス C 2 は、通信処理装置 10 が代表アドレスに送信されてきたコンテンツを送信する着信アドレスを指定する項目である。メディア種別 C 3 は受信者がコンテンツを受信する形式を指定する項目である。ビジー時の処理 C 4 は、コンテンツの送信時にエラーが生じたときの対処方法を指定する項目である。

【0025】例えばパラメータP1では、着信時間C1として17:00が指定され、着信アドレスC2として着信アドレスA1が指定され、メディアの種類C3として電子メールが指定され、ビジー時の処理C4としてリトライが指定されている。ここで、リトライとはコンテンツ送信時にエラーが生じた場合に、一定時間後その着信アドレスに再度コンテンツを送信する処理である。このリトライ回数は予め定められている。

【0026】図5に示されるように、着信時間C1、着信アドレスC2、メディア種別C3、ビジー時の処理C4は各々1つのみが指定可能な訳ではなく、優先順位を付して複数指定することができる。図5に示した例では、パラメータP1で指定された各項目が最優先され、次にパラメータP2で指定された各項目が優先される。つまり、コンテンツをパラメータP1の条件で送信した時に、予め定められた回数リトライ処理を行ったがコンテンツを送信できない場合には、パラメータP2の条件でコンテンツが送信されることになる。以上説明した各項目を受信者が通信処理装置10に対して予め設定しておくことにより、受信者の代表アドレス宛のコンテンツが、受信者の指定した時刻に、指定した着信アドレスへ、指定した形式で送信されることになる。

【0027】以上説明したように本実施形態によれば、送信者が代表アドレス宛に送信したコンテンツを受信者が指定した着信アドレスに指定した形式で受信することができるため、受信者が代表アドレスに送信されてきたコンテンツを受信する際に、通信手段によって受信できたり受信できなかったりする不都合はない。更には、受信者が着信時間を指定することができるため、受信者が意図的に代表アドレスへのコンテンツの着信の有無を確認する手間を省略することができ、利便性を向上させることができる。

【0028】以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態に制限されることはなく、本発明の範囲内で自由に変更が可能である。例えば、図1に示した通信処理装置10が有するアドレス管理部1

\* 2、コンテンツ管理部14、及び変換部16はハードウェアで実現されていても良く、又はソフトウェアで実現されていても良い。また、これらは一つの装置として実現されていても良く、各々がネットワークで接続された個別の装置で実現されていても良い。

#### 【0029】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、受信者毎に着信アドレスを代表する代表アドレスを定めているため、情報の送信者が受信者へ情報を送信する場合には代表アドレス宛に情報を送信すれば良く、情報の種類、受信者が使用している通信手段、及び受信者の状況等を全く意識する必要がないという効果がある。また、送信者が代表アドレス宛に送信した情報を受信者が指定した着信アドレスに指定した形式で受信することができるため、受信者が代表アドレスに送信されてきた情報を受信する際に、通信手段によって受信できたり受信できなかったりする不都合はないという効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態による通信処理装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図2】 代表アドレスに複数の着信アドレスが対応づけられた様子を示す図である。

【図3】 代表アドレスの指定方法を説明するための図である。

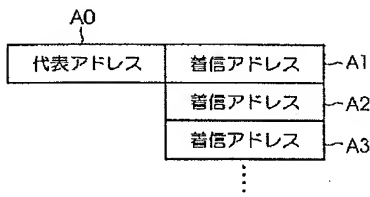
【図4】 本発明の一実施形態による通信処理方法の概略フローを示すフローチャートである。

【図5】 本発明の他の実施形態による通信処理装置において、予め通信処理装置に指定する受信条件を示す図である。

#### 【符号の説明】

- A1～A3 着信アドレス
- A0 代表アドレス
- 12 アドレス管理部（アドレス管理手段）
- 14 コンテンツ管理部（情報管理手段）
- 16 変換部（変換手段）

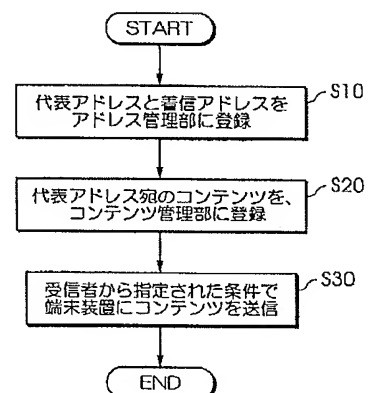
【図2】



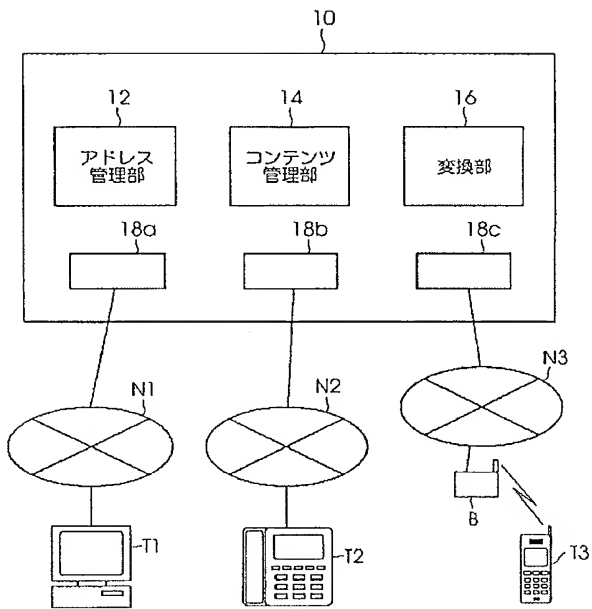
【図3】

代表アドレスの種別	代表アドレスの指定方法
電話、FAX、携帯端末	特番+代表アドレス 又は 代表アドレス
電子メール	代表アドレス@特定ドメイン

【図4】



【図 1】



【図 5】

		P1	P2	
項目		パラメータ	パラメータ	
C1	着信時間	17:00	18:00	
C2	着信アドレス	着信アドレスA1	着信アドレスA2	.....
C3	メディア種別	電子メール	音声	
C4	ビジー時の処理	リトライ	不達	